





### برنامج الرياضيات منفرد لطلاب المرحلة الجامعية الاولي

### اولا: البيانات العامة للبرنامج

اسم البرنامج	الرياضيات منفرد
نوع البرنامج	منفرد
اسم منسق البرنامج	يختار سنويا من بين اعضاء هيئة التدريس بالقسم المانح للبرنامج
عدد الساعات المعتمدة للبرنامج	١٣٦ ساعة معتمدة
القسم المانح البرنامج	قسم الرياضيات

### ثانيا: توزيع الساعات بالبرنامج

الاجمالي	علوم	علوم	علوم	علوم	البند
	التخصص	اساسية	الحاسب	انسانية	
187	٨٤	٣٦	٨	٨	عدد الساعات المعتمدة
٥,	۲۸	١٦	£	۲	عدد المقررات الاجباري
١٦	١٤	-	-	۲	عدد المقررات الاختياري

#### ثالثًا: توزيع اكواد الشعب بقسم الرياضيات

الكود	البند
١	شعبة الرياضيات
۲	شعبة علوم الحاسب
٣	شعبة الاحصاء







المفصل الدراسي الاول

المستوي الاول

215			ساعات	عدد ال		متطلب	حالة	r 91	491
الساعات	ملاحظات	س م	IJ	ع	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
3-		۲	-	1	۲		اجباري	لغة انجليزية	1 1 1
۳۱ ساعة		۲	-	۲	1	1	اجباري	مقدمة في الحاسب	<b>71717</b>
عة ع فع		۲	-	۲	۲	-	اجباري	كيمياء غيرعضوية (١)وفيزيائية (١)	77.11
معتمدة -		7	-	۲	۲	-	اجباري	فيزياء عامة ١	77.11
+ ، ساعة		7	١	ı	٣	-	اجباري	تفاضل وتكامل (١)و هندسة	Y111
13 a	يختار مقرر	۲	١	1	۲		اختياري	أساسيات الرياضيات البحتة والتطبيقية	٤١١١_٠٠٦
فتمذة	واحد	۲	١	1	۲		اختياري	رياضيات أكتوارية	£111V
معتمدة اختياري	يختار مقرر	۲	-	-	۲		اختياري	مبادئ ادارة	1 1 ۲
<i>3</i> ;	واحد	۲	-	-	۲		اختياري	ثقافة بيئية	11٣

المستوي الاول الفصل الدراسي الثاني

326		ات	الساع	عدد		** 94 99	حالة	** **	. 491
الساعات	ملاحظات	<del>ر</del> م	ij	ره	·J	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	ı	۲		اجباري	التفكير العلمي والكتابة العلمية	1 ۲ £
-		۲	ı	۲	١	<b>71711</b>	اجباري	مبادئ برمجة	<b>71777</b>
ساعة معتمدة		۲	١	ı	۲	71110	اجباري	تفاضل وتكامل (٢)	Y11Y
مغتمد		۲	١	-	۲		اجباري	میکانیکا نیوتینیة (۱)	Y11Y9
+		٣	١	-	٣		اجباري	جبر	71171.
ساعة		۲	١	-	۲		اجباري	مبادئ الاحصاء	717711
	يختار مقرر	۲	١	ı	۲	71110	اختياري	هندسة فراغية	٤١١٢_٠١٢
معتمدة اختياري	واحد	۲	١	ı	۲	-	اختياري	هندسة الإقليدية وغير الإقليدية	٤١١٢_٠١٣
ياري	يختار مقرر	۲	ı	ı	۲	-	اختياري	تاريخ وفلسفة العلوم	1
	واحد	۲	-	-	۲		اختياري	حقوق انسان ومكافحة الفساد	1 7 7







المستوي الثاني الثالث

375		ات	ساع	عدد ال	,		حالة		-4:
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
<b>&gt;</b>		۲	•	۲	١	<b>71777</b>	اجباري	تحليل وعرض بيانات	<b>71777</b>
۱۲ ساعة		۲	ı	١	۲	-	اجباري	كيمياء عضوية (١) وحيوية	77.77
ية مع		۲	ı	۲	١	77.11	اجباري	فيزياء عامة ٢	77.77
معتمدة ٦		۲	١	ı	۲	<b>۲۱۱۲</b> ۸	اجباري	تفاضل وتكامل متقدم	711715
+ 3 m		۲	ı	ı	۲	71179	اجباري	میکانیکا نیوتینیة (۲)	٤١١٣_٠١٥
ساعة ما		۲	١	ı	۲	71171.	اجباري	<b>جبر خطي (١)</b>	<b>۲۱۱۳_۰۱</b> ٦
تتمدة	يختار	۲	١	ı	۲	<b>٣1777</b>	اختياري	البرمجة الموجهة	٤١٢٣_٠١٧
معتمدة اختياري	الطالب	۲	١	1	۲	<b>۲۱۱۲</b> ۸	اختياري	تحليل المتجهات	٤١١٣_٠١٨
ð.	مقررين	۲	١	-	۲	<b>۲۱۱۲</b>	اختياري	المنطق الرياضي والجبر البولياني	٤١١٣_٠١٩

المستوي الثاني الفصل الدراسي الرابع

212		ت	لساعا	عدد اا		·* •( •• ··	حالة	** \$1	
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ى	Ċ	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	-	۲	<b>7177</b>	اجباري	تطوير مواقع الويب	<b>7176</b> £
3		۲	ı	١	۲	77.11	اجباري	كيمياء تحليلية وفيزيائية(٢)	77.2
ساعة		۲	ı	۲	١	77.77	اجباري	فيزياء عامة ٣	77.77
معتمدة		۲	١	ı	۲	Y1171£	اجباري	مبادي التحليل الرياضي	71127.
+		۲	١	ı	۲	Y1171£	اجباري	معادلات تفاضلية عادية	711271
ساعة		۲	١	ı	۲	71179	اجباري	ميكانيكا تحليلية	٤١١٤_٠٢٢
مغنم		۲	1	ı	۲	1	اجباري	نظرية الاحتمالات	٤١١٤_٠٢٣
معتمدة اختياري	يختار	۲	١	•	۲	٤١١٣_٠١٤	اختياري	معادلات تفاضلية	٤١١٤_٠٢٤
<u>ياري</u>	الطالب	۲	١	-	۲	Y11713	اختياري	جبر خط <i>ي</i> (۲)	٤١١٤_٠٢٥
	مقررين	۲	١	•	۲	٤١٢٣_٠١٧	اختياري	هياكل البيانات والخوارزميات	£17£77







## المستوي الثالث

375	mite Ni	ات	لساع	عددا		: 11	حالة	7. N	
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ى	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	ı	۲	711£7. 711£71	اجباري	تحلیل عددي (۱)	<b>۲۱۱۵ ۲۷</b>
1		۲	١	ı	۲	<b>۲۱۱٤۲.</b>	اجباري	توبولو <i>جي</i> (١)	٤١١٥_٠٢٨
۱۳ ساعة معتمدة +2 ساعة معتمدة اختياري		*	•	1	۲	71171£ 711£71	اجباري	دوال خاصة	٤١١٥_٠٢٩
يَّمدة -		۲	١	ı	۲	71171.	اجباري	جبر مجرد(۱)	٤١١٥٣.
+ "		۲	١	ı	۲	٤١١٤_٠٢٢	اجباري	ميكانيكا الاوساط المتصلة (١)	٤١١٥٣١
135 4		۲	١	-	٣	٤١١٤_٠٢٢	اجباري	نظرية الكهرومغناطسية والنسبية (١)	111077
عتمدة اختا	يختار	*	•	ı	۲	711£7. 711£71	اختياري	نظرية المعادلات التفاضلية	£110 TT
ياري	الطالب	۲	١	1	۲	711677	اختياري	نظرية المرونه	٤١١٥٣٤
	مقررين	۲	١	1	۲	<b>۲۱۱٤ ۲۱</b>	اختياري	التحويلات التكاملية	٤١١٥٣٥
		۲	١	1	۲		اختياري	موضوعات مختارة في الرياضيات (١)	٤١١٥٣٦

## المستوي الثالث الفصل الدراسي السادس

215		ات	الساء	عددا		, e e e e	حالة	, n. n.	-11
الساعات	ملاحظات	س م	IJ	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	-	۲	٤١١٥٣،	اجباري	<b>جبر مجرد(۲)</b>	£117 TV
۱۳ ساعة		۲	1	-	۲	٤١١٥_٠٢٨	اجباري	توبولو <i>جي</i> (٢)	٤١١٦_٠٣٨
		۲	1	ı	۲	٤١١٥٣١	اجباري	ميكانيكا الاوساط المتصلة (٢)	٤١١٦_٠٣٩
معتمدة + ٤		۲	1	ı	۲	٤١١٥ ٢٧	اجباري	تحليل عددي (٢)	٤١١٦_٠٤٠
+		۲	1	ı	۲	<b>۲۱۱٤۲.</b>	اجباري	طرق رياضية(١)	٤١١٦_٠٤١
ساعة		٣	1	ı	٣	71127.	اجباري	تحليل حقيقي	£117£Y
، معتم		۲	1	-	۲	٤١١٥٣٢	اختياري	نظرية الكهرومغناطسية (٢)	٤١١٦_٠٤٣
معتمدة اختياري	يختار ۱۹۰۰،	۲	1	ı	۲	<b>۲۱۱۳_・1</b> ٤	اختياري	نظرية التحكم الامثل	٤١١٦_٠٤٤
ئيار <i>ي</i>	الطالب مقررين	۲	١	-	۲	-	اختياري	المنطق الرياضي	٤١١٦_٠٤٥
	٠,	۲	١	_	۲		اختياري	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)	٤١١٦_٠٤٦







القصل الدراسي السابع

## المستوي الرابع

المستوي الرابع

	Ç.								
عدد		ت	ساعاد	عدد ال			حالة	, a	-411
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	۲	-	١		اجباري	مشروع تخرج	£11V£V
<b>~</b>		۲	١	-	۲	<b>۲۱۱٤ ۲.</b>	اجباري	تحليل دالي	٤١١٧_٠٤٨
؟ ١ ساعة معتمدة + ٤ ساعة معتمدة اختياري		۲	١	-	۲	1110 41	اجباري	ديناميكا الموانع(١)	£11V£9
عة مع		۲	١	-	۲	£117_+£Y	اجباري	تحلیل مرکب(۱)	٤١١٧_٠٥٠
تَعدة ٦		۲	١	-	۲	Y1171£	اجباري	ميكانيكا الكم(١)	٤١١٧_٠٥١
<b>3</b> 11		۲	١	-	۲	Y1171£	اجباري	هندسة تفاضلية (١)	£11V07
ع اعة اع		۲	١	-	۲	<b>۲۱۱٤ ۲۱</b>	اجباري	معادلات تفاضلية جزئية(١)	٤١١٧_٠٥٣
تقدة		۲	١	-	۲	£117_+£1	اختياري	طرق رياضية (٢)	£11V0£
ختيار	يختار ،۰۰۰،	۲	١	-	۲	<b>۲۱۱۲1.</b>	اختياري	نظرية الاعداد	£11V00
S.	الطالب مقررین	۲	١	-	۲		اختياري	الحلول العددية للمعادلات التكاملية	٤١١٧_٠٥٦
		۲	١	-	۲		اختياري	موضوعات مختارة في الرياضيات (٣)	£11V0V

## الفصل الدراسي الثامن

عدد	-170 N	ت	باعاد	دد الس	ع	61 69 11	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	* 11	. 49
الساعات	ملاحظات	<del>ر</del> م	ij	ىد	ن	متطلب المقرر	حالة المقرر	اسم المقرر	الكود
<b>&gt;</b>		۲	١	-	۲	£11V£9	اجباري	ديناميكا الموانع(٢)	£111.0A
۱۲ ساعة معتمدة + ٤		۲	١	ı	۲	٤١١٧_٠٥٠	اجباري	تحلیل مرکب(۲)	٤١١٨_٠٥٩
عة مع		۲	١	ı	۲	£11V01	اجباري	ميكانيكا الكم(٢)	٤١١٨_٠٦٠
تمدة ٦		۲	١	ı	۲	£11V07	اجباري	هندسة تفاضلية(٢)	٤١١٨_٠٦١
, J		۲	١	ı	۲	٤١١٧_٠٥٣	اجباري	معادلات تفاضلية جزئية (٢)	٤١١٨_٠٦٢
ساعة ما		۲	١	ı	۲	٤١١٦_٠٣٧	اجباري	نظرية الحلقات والحقول	٤١١٨_٠٦٣
قَمدة .	يختار	۲	١	ı	۲	٤١١٤_٠٢٢	اختياري	نظرية البلازما	٤١١٨_٠٦٤
معتمدة اختيار ي	الطالب	۲	١	-	۲	71171.	اختياري	بحوث العمليات	٤١١٨_٠٦٥
ð.	مقررين	۲	١	1	۲	-	اختياري	موضوعات مختارة في الرياضيات(٤)	٤١١٨_٠٦٦







# برنامج علوم الحاسب منفرد لطلاب المرحلة الجامعية الاولي

#### اولا: البيانات العامة للبرنامج

اسم البرنامج	علوم الحاسب
نوع البرنامج	منفرد
اسم منسق البرنامج	يختار سنويا من بين اعضاء هيئة التدريس بالقسم المانح للبرنامج
عدد الساعات المعتمدة للبرنامج	١٣٦ ساعة معتمدة
القسم المانح البرنامج	قسم الرياضيات

## ثانيا: توزيع الساعات بالبرنامج

الإجمالي	علوم	علوم	علوم	علوم	لبند
	التخصص	اساسية	الحاسب	انسانية	
187	٨٤	٣٦	٨	٨	عدد الساعات المعتمدة
٤٦	۲ ٤	١٦	£	۲	عدد المقررات الاجباري
١٦	١٤	-	-	۲	عدد المقررات الاختياري

#### ثالثًا: توزيع اكواد الشعب بقسم الرياضيات

الكود	البند
١	شعبة الرياضيات
۲	شعبة علوم الحاسب
٣	شعبة الاحصاء







المستوي الاول الفصل الدراسي الاول

212			ساعات	عدد الس		متطلب	حالة	<i>m</i> b	-11
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ىع	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
3-		۲	-	ı	۲		اجباري	لغة انجليزية	1 1 1
۳، ساعة		۲	-	۲	١	1	اجباري	مقدمة في الحاسب	<b>71711</b>
ع ئۇ		٣	-	۲	۲	1	اجباري	كيمياء غير عضوية(١) وفيزيائية(١)	77.11
معتَمدة +		٣	-	۲	۲	1	اجباري	فيزياء عامة ١	77.11
w		٣	١	ı	٣	1	اجباري	تفاضل وتكامل (١)و هندسة	7111
ساعة يا	يختار	۲	١	ı	۲	1	اختياري	أساسيات الرياضيات البحتة والتطبيقية	٤١١١_٠٠٦
يَّمدُهُ	مقرر واحد	۲	١	ı	۲	1	اختياري	رياضيات أكتوارية	£111V
معتمدة اختيار ي	يختار	۲	-	-	۲	-	اختياري	مبادئ ادارة	117
Đ;	مقرر واحد	۲	_	-	۲	-	اختياري	ثقافة بيئية	11

المستوي الأول الفصل الدراسي الثاني

عدد		ت	لساعا	عدد ا			حالة	,	-111
الساعات	ملاحظات	س م	IJ	ى	·J	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	-	۲		اجباري	التفكير العلمي والكتابة العلمية	1 7 £
١١ ساعة		۲	ı	۲	١	<b>71711</b>	اجباري	مبادئ برمجة	71777
		۲	١	-	۲	Y111	اجباري	تفاضل وتكامل (٢)	Y11Y
معتمدة +		٣	١	-	٣		اجباري	جبر	71171.
w		۲	١	-	۲		اجباري	مبادئ الاحصاء	717711
ساعة ما	يختار مقرر	۲	١	-	۲	<b>71711</b>	اختياري	ادارة مشروعات	٤١٢٢_٠٦٧
تَمدة	واحد	۲	١	-	۲	<b>71711</b>	اختياري	الكمبيوتر المايكرو وتطبيقاته	٤١٢٢_٠٦٨
معتمدة اختياري	يختار مقرر	۲	-	-	۲		اختياري	تاريخ وفلسفة العلوم	1
ð:	واحد	۲	-	-	۲		اختياري	حقوق انسان ومكافحة الفساد	177







## الفصل الدراسي الثالث

## المستوي الثاني

عدد		ات	ساعا	عدد ال	,	,, 60 ve	حالة	. h	- 41
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ى	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
<b>&gt;</b>		۲	-	۲	١	<b>71777</b>	اجباري	تحليل وعرض بيانات	<b>7177</b> 7
۱۲ ساعة		۲	ı	١	۲	-	اجباري	كيمياء عضوية(١) وحيوية	77.77
ية مع		۲	ı	۲	١	77.11	اجباري	فيزياء عامة ٢	77.7
معتمدة ٦		۲	١	ı	۲	<b>۲۱۱۲</b> ۸	اجباري	تفاضل وتكامل متقدم	<b>۲۱۱۳_۰۱</b> ٤
+3 mlak		۲	١	ı	۲	71171.	اجباري	جبر خطي (١)	Y11717
2 is		۲	ı	ı	۲	<b>71777</b>	اجباري	البرمجة الموجهة	٤١٢٣_٠١٧
قىمدة ا		۲	١	ı	۲	717711	اختياري	الرياضيات والاحصاء	٤١٣٣_٠٦٩
معتمدة اختيار ي	يختار الطالب	۲	١	•	۲	71171.	اختياري	بحوث عمليات	٤١٣٣_٠٦٥
ð.	مقررین	۲	١	•	۲	71171.	اختياري	المنطق الرياضي والجبر البولياني	٤١١٣_٠١٩

# القصل الدراسي الرابع

## المستوي الثاني

عدد		ات	الساع	عددا		متطلب	حالة	7 1	
الساعات	ملاحظات	<del>ل</del> ا م	Ü	ى	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	ı	۲	<b>٣١٢٣٣</b>	اجباري	تطوير مواقع الويب	7178 \$
3 (		۲	-	١	۲	77.11	اجباري	كيمياء تحليلية وفيزيائية(٢)	77.2
3 1 mlař		۲	-	۲	١	77.7	اجباري	فيزياء عامة ٣	۲۳.٤٣
معتمدة		۲	١	ı	۲	711715	اجباري	مبادي التحليل الرياضي	71127.
+		۲	١	ı	۲	71171.	اجباري	رياضات متقطعة	Y11£V.
ساعة		۲	١	ı	۲	٤١٢٣_٠١٧	اجباري	هياكل البيانات والخوارزميات	<b>۲۱۲٤ ۲</b> ٦
		۲	١	ı	۲	1	اجباري	نظرية الاحتمالات	٤١١٤_٠٢٣
معتمدة اختياري	يختار	۲	١	ı	۲	<b>۲۱۱۳_۰۱</b> ٤	اختياري	معادلات تفاضيلية عادية	٤١١٤_٠٢١
 ياري	الطالب	۲	١	ı	۲	<b>۲۱۱۳_۰۱</b> ٦	اختياري	جبر خط <i>ي</i> (۲)	11112.70
	مقررين	۲	١	-	۲	<b>٣1</b>	اختياري	لغات وبرمجة	٤١٣٤_٠٧١







## المستوي الثالث

215		ات	لساع	عدد ا			حالة		- • •
الساعات	ملاحظات	س م	Ü	ع	·J	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	ı	۲	711£7. 711£71	اجباري	تحلیل عددي (۱)	<b>۲۱۱۰ ۲۷</b>
٣١ ساعة معتمدة +٤ ساعة معتمدة اختيار ي		۲	١	-	۲	<b>۲۱۲٤ ۲</b> ٦	اجباري	تحليل وتصميم الخوارزميات	٤١٢٥٧٢
عة مع		٣	۲	-	۲	<b>۲۱۲٤ ۲</b> ٦	اجباري	رسومات الحاسب	٤١٢٥٧٣
قَمدة .		۲	١	-	۲	<b>۲۱۲٤ ۲</b> ٦	اجباري	نظم قواعد البيانات	٤١٢٥٧٤
<b>*</b>		۲	١	-	۲	<b>۲۱۲٤ ۲</b> ٦	اجباري	تحليل وتصميم النظم	117070
13½ a		۲	١	-	۲	٤١٢٣_٠١٧	اجباري	تنظيم الحاسب	٤١٢٥٧٦
عتمدة		۲	١	-	۲	<b>۲۱۲٤ ۲</b> ٦	اختياري	البرمجة المرئية	٤١٢٥٧٧
اختيار	يختار ، • • •	۲	١	-	۲	Y11£V.	اختياري	النظرية الآلية واللغات	٤١٢٥٧٨
2,	الطالب مقررين	۲	١	-	۲	<b>۲۱۲٤ ۲</b> ٦	اختياري	تنظيم ومعالجة الملفات	٤١٢٥٧٩
		۲	١	ı	۲		اختياري	موضوعات مختارة في الحاسب (١)	٤١٢٥_٠٨٠

#### القصل الدراسي السادس

## المستوي الثالث

عدد		ات	الساء	عددا		متطلب	حالة	* **	
الساعات	ملاحظات	<del>ر</del> م	ij	ے	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
<b>3</b> -		٣	1	۲	۲	٤١٢٥٧٥	اجباري	نظم تشغيل الحاسب	٤١٢٦_٠٨١
۳، ساعة		٣	ı	۲	۲	٤١٢٣_٠١٧	اجباري	تطوير البرمجيات	٤١٢٦_٠٨٢
		٣	ı	۲	۲	٤١٢٥٧٤	اجباري	تصميم قواعد البيانات	٤١٢٦_٠٨٣
معتمدة + ٤		۲	١	ı	۲	٤١٢٥٧٣	اجباري	رسومات الحاسب المتقدمة	٤١٢٦_٠٨٤
		۲	١	ı	۲	٤١٢٥٧٥	اجباري	الشبكات العصبية	٤١٢٦_٠٨٥
યો <b>ર્કે</b> ત્ય		۲	١	1	۲	٤١٢٥٧٥	اختياري	المحاكاة والنمذجة	٤١٢٦_٠٨٦
تأمدة	يختار ،۰۰۰،	۲	١	ı	۲	<b>۲۱۲٤ ۲</b> ٦	اختياري	هندسة البرمجيات	٤١٢٦_٠٨٧
معتمدة اختيار ي	الطالب مقررين	۲	١	1	۲	Y17£ Y7	اختياري	معالجة الصور	٤١٢٦_٠٨٨
a):	5,55	۲	١	-	۲		اختياري	موضوعات مختارة في الحاسب (٢)	٤١٢٦_٠٨٩







المستوي الرابع

375		ت	لساعا	عدد اا		» », »» "	حالة	r 4	
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	۲	-	١		اجباري	مشروع تخرج	£17V9.
3 -		۲	١	-	۲	٤١٢٦_٠٨١	اجباري	النظم الموزعة	£17V91
ا ساعة		۲	۲	-	۲	٤١٢٦_٠٨١	اجباري	شبكات الحاسب	£17V97
بّه م <b>ع</b> تا		٣	۲	-	۲	٤١٢٥٧٢	اجباري	الأوتوماتيكية واللغات الشكلية	٤١٢٧_٠٩٣
معتمدة + ٤		۲	١	-	۲	Y11Y1.	اجباري	نظرية الاعداد	٤١٢٧_٠٥٥
s wlaš		۲	١	-	۲	117070	اجباري	الذكاء الإصطناعي	£17V9£
ئ ئ		۲	١	-	۲	<b>71727</b>	اختياري	تطوير مواقع الويب المتقدم	£17V90
معتمدة اختياري	يختار الطالب	۲	١	-	۲	₩177 711£V.	اختياري	معماريات الحاسب	£17V97
<i>ي</i> ار	مقررين	۲	١	-	۲	-	اختياري	نظم المعلومات الادارية	٤١٢٧_٠٩٧
		۲	١	-	۲		اختياري	موضوعات مختارة في الحاسب (٣)	٤١٢٧_٠٩٨

المستوي الرابع الغامن الدراسي الثامن

عدد		ت	لساعا	عدد اا		64 A	حالة	** **	
الساعات	ملاحظات	س م	IJ	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	-	۲	£17V91	اجباري	النظم الموزعة المتقدمة	£147-49
<b>&gt;</b>		۲	١	ı	۲	٤١٢٧_٠٩٥	اجباري	تعلم الآلة	٤١٢٨_١
٢ / ساعة معتمدة + ٤ ساعة معتمدة اختيار ي		۲	•	1	۲	£17V00 £11£77	اجباري	نظرية التشفير	£ 1 7 A_1 • 1
+		۲	۲	•	۲	٤١٢٧_٠٩٣	اجباري	تصميم لغات البرمجة	٤١٢٨_١٠٢
3 9		۲	۲	•	۲	٤١٢٦_٠٨٥	اجباري	شبكات الحاسب المتقدمة	٤١٢٨_١٠٣
نَّمُ		۲	1	1	۲	٤١٢٦_٠٨١	اختياري	نظم تشغيل متقدم	٤١٢٨_١٠٤
10 15	يختار	۲	1	1	۲	٤١٢٧_٠٩٦	اختياري	معماريات الحاسب المتقدمة	٤١٢٨_١٠٥
ا ئياري	الطالب مقررين	۲	١	-	۲	<b>71777</b>	اختياري	برمجة الأنظمة الحيوية	٤١٢٨_١٠٦
	بحررين	۲	١	-	۲		اختياري	موضوعات مختارة في الحاسب (٤)	٤١٢٨_١٠٧







# برنامج احصاء منفرد لطلاب المرحلة الجامعية الاولي

#### اولا: البيانات العامة للبرنامج

اسم البرنامج	احصاء
نوع البرنامج	منفرد
اسم منسق البرنامج	يختار سنويا من بين اعضاء هيئة التدريس بالقسم المانح للبرنامج
عدد الساعات المعتمدة للبرنامج	١٣٦ ساعة معتمدة
القسم المانح البرنامج	قسم الرياضيات

#### ثانيا: توزيع الساعات بالبرنامج

الاجمالي	علوم	علوم	علوم	علوم	البند
	التخصص	اساسية	الحاسب	انسانية	
187	٨٤	٣٦	٨	٨	عدد الساعات المعتمدة
٤٧	40	17	٤	۲	عدد المقررات الاجباري
١٦	١٤	-	-	۲	عدد المقررات الاختياري

#### ثالثًا: توزيع اكواد الشعب بقسم الرياضيات

الكود	البند
١	شعبة الرياضيات
۲	شعبة علوم الحاسب
٣	شعبة الاحصاء







المستوي الاول

الفصل الدراسي الاول

212			عدد الساعات			متطلب	حالة		491
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ىه	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
<b>3</b> -		۲	•	-	۲		اجباري	لغة انجليزية	1 1 1
۳، ساعة		۲	-	۲	١	1	اجباري	مقدمة في الحاسب	71711
		٣	ı	۲	۲	1	اجباري	كيمياء غيرعضوية(١) وفيزيائية(١)	77.11
معتمدة ٦		٣	ı	۲	۲	1	اجباري	فيزياء عامة ١	77.11
+ 3		٣	١	ı	٣	1	اجباري	تفاضل وتكامل (١)و هندسة	7111
યો ગુરુ ત્યા	يختار مقرر	۲	١	1	۲	-	اختياري	أساسيات الرياضيات البحتة والتطبيقية	٤١١١_٠٠٦
فيمذة	واحد	۲	١	1	۲	-	اختياري	رياضيات أكتوارية	£111V
معتمدة اختيار ي	يختار مقرر	۲	1	-	۲	-	اختياري	مبادئ ادارة	117
ð:	واحد	۲	-	-	۲		اختياري	تقافة بيئية	11٣

المستوي الأول الفصل الدراسي الثاني

عدد		ت	لساعا	عدد اا		, a a a a a	حالة	,	- 41
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
_		۲	١	1	۲	-	اجباري	التفكير العلمي والكتابة العلمية	1 ۲ £
١ ساعة		۲	ı	۲	١	<b>71711</b>	اجباري	مبادئ برمجة	<b>71777</b>
		۲	١	ı	۲	<b>۲۱۱۱</b>	اجباري	تفاضل وتكامل (٢)	<b>۲۱۱۲</b> ۸
معتمدة ٦		٣	١	-	٣		اجباري	جبر	Y11Y1.
<u>,,</u>		۲	١	-	۲		اجباري	مبادئ الاحصاء	<b>۲۱۳۱11</b>
ا ساعة م	يختار مقرر	۲	١	-	۲	<b>71711</b>	اختياري	ادارة مشروعات	٤١٢٢_٠٦٧
يَّمَدُ وَ	واحد	۲	١	-	۲	<b>71711</b>	اختياري	الكمبيوتر المايكرو وتطبيقاته	٤١٢٢_٠٦٨
قتمدة اختيار ي	يختار مقرر	۲	-	-	۲	1	اختياري	تاريخ وفلسفة العلوم	170
ð:	واحد	۲	-	-	۲		اختياري	حقوق انسان ومكافحة الفساد	177







المستوي الثاني الثالث

عدد		ات	ساعا	عدد ال	,		حالة		-4.
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
<b>&gt;</b>		۲	-	۲	١	71777	اجباري	تحليل وعرض بيانات	<b>7177</b>
۱۲ ساعة		۲	ı	١	۲	-	اجباري	كيمياء عضوية (١) وحيوية	77.77
		۲	ı	۲	١	77.11	اجباري	فيزياء عامة ٢	77.7
معتمدة ٦		۲	١	-	۲	Y11Y	اجباري	تفاضل وتكامل متقدم	۲۱۱۳_۰۱٤
+ * **		۲	١	-	۲	71171.	اجباري	جبر خط <i>ي</i> (١)	Y11W17
ساعة ما		۲	-	-	۲	<b>71777</b>	اجباري	البرمجة الموجهة	£17717
تتمدة	يختار	۲	١	-	۲	717711	اختياري	الرياضيات والاحصاء	٤١٣٣_٠٦٩
معتمدة اختيار ي	الطالب	۲	١	-	۲	<b>۲۱۳۲۱۱</b>	اختياري	احصاء تطبيقي	٤١٣٣_١٠٨
<i>S</i> .	مقررين	۲	١	-	۲	71171.	اختياري	المنطق الرياضي والجبر البولياني	٤١١٣_٠١٩

المستوي الثاني الفصل الدراسي الرابع

311		ات	الساع	عدد		~ ti tt	حالة	* 1	. 41
الساعات	ملاحظات	<del>ل</del> ا م	ij	ره	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	ı	۲	<b>٣١٢٣٣</b>	اجباري	تطوير مواقع الويب	٣١٢٤_٠٠٤
<b>~</b>		۲	-	١	۲	77.11	اجباري	كيمياء تحليلية وفيزيائية(٢)	77.5٣
3		۲	-	۲	١	77.7	اجباري	فيزياء عامة ٣	77.5
\$ 1 ساعة معتمدة +\$ ساعة معتمدة اختيار ي		۲	١	ı	۲	<b>۲۱۱۳_۰۱</b> ٤	اجباري	مبادي التحليل الرياضي	71187.
ئەدە ⊦		۲	١	ı	۲	<b>71777</b>	اجباري	لغات وبرمجة	717£V1
- <del>3</del>		۲	١	ı	۲	717711	اجباري	طرق احصائية	Y174_1.9
ا غ غ		۲	١	ı	۲		اجباري	نظرية الاحتمالات	٤١١٤_٠٢٣
فآمذة		۲	١	1	۲	7112-11	اختياري	معادلات تفاضيلية عادية	711271
اختيار	يختار ،۰۰۰،	۲	١	1	۲	<b>۲۱۱۳_۰۱</b> ٦	اختياري	جبر خط <i>ي</i> (۲)	٤١١٤_٠٢٥
Si	الطالب مقررين	۲	١	-	۲	71171.	اختياري	رياضات متقطعة	Y17£V.
	الرزين	۲	١	-	۲	٤١٢٣_٠١٧	اختياري	هياكل البيانات والخوارزميات	<b>۲۱۲٤ ۲</b> ٦







# المستوي الثالث

212		ات	لساع	عدد اا		متطلب	حالة	r 41	- 41
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ىع	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	ı	۲	711£7. 711£71	اجباري	تحلیل عددي (۱)	<b>۲۱۱۵ ۲۷</b>
3		٣	۲	ı	۲	٤١١٤_٠٢٣	اجباري	مبادئ نظرية العينات	٤١٣٥_١١،
١ ساعة معتمدة +\$ ساعة معتمدة اختياري		٣	۲	ı	۲	717711	اجباري	حزم إحصائية	1170_111
قمدة .		۲	١	ı	۲	٤١١٤_٠٢٣	اجباري	الاستدلال الإحصائي	1170_117
+ **		۲	١	-	۲	71171.	اجباري	بحوث العمليات	٤١٣٥٦٥
13 % &		۲	١	-	۲	٤١١٤_٠٢٣	اجباري	النظرية الإحصانية (١)	1140-114
عتمدة		۲	١	ı	۲	<b>۲۱۲٤ ۲</b> ٦	اختياري	تحليل وتصميم النظم	٤١٢٥٧٥
نظيار	يختار ،۰۰۰	۲	١	ı	۲	<b>۲۱۲٤ ۲</b> ٦	اختياري	نظم قواعد البيانات	٤١٢٥٧٤
$\partial_{i}$	الطالب مقررين	۲	١	•	۲	٤١١٤_٠٢٣	اختياري	العمليات العشوائية	٤١٣٥_١١٤
	٠٠٠٠	۲	١	-	۲		اختياري	تحليل البقاء	٤١٣٥_١١٥

#### الفصل الدراسي السادس

# المستوي الثالث

عدد		ىات	الساع	عددا		91 99	حالة	* 11	. 4%
الساعات	ملاحظات	<del>ق</del> م	ij	ى	·ɔ	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	-	۲	٤١٣٥_١١٢	اجباري	تحليل الإنحدار	£177_117
3 -		٣	۲	ı	۲	٤١٣٥_١١٢	اجباري	تصميم وتحليل التجارب	£177_11V
ساعة معتمدة + ٤		۲	1	-	۲	Y11Y	اجباري	الإحصاء الحيوي والمعادلات الفرقية	٤١٣٦_١١٨
معتمد		۲	١	-	۲	110-117	اجباري	النظرية الإحصائية (٢)	£177_119
		۲	١	-	۲	٤١١٢_٠٢٣	اجباري	نظرية الإرتباط	٤١٣٦_١٢٠
ساعة معتمدة اختيار ي		٣	١	١	۲	110-117	اجباري	برمجيات إحصائية	£177_171
مقنما		۲	1	ı	۲	-	اختياري	المحاكاة والنمذجة	£177_177
) ( <b>:</b>	يختار ۱۰۰۰،	۲	1	ı	۲	-	اختياري	تننقيب البيانات	£ 1 27_1 7 2
يار <i>ي</i>	الطالب مقررين	۲	١	-	۲	-	اختياري	موضوعات مختارة في الإحصاء (١)	1177_171
		۲	١	-	۲		اختياري	موضوعات مختارة في الرياضيات (١)	٤١١٦_٠٣٦







### القصل الدراسي السابع

# المستوي الرابع

212		ات	الساعا	215			حالة	n bi	44
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ى	·J	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	۲	-	١		اجباري	مشروع تخرج	1147-110
**		۲	١	ı	۲	<b>۲۱۱٤۲.</b>	اجباري	تحليل دالي	٤١٣٧_٠٤٨
١ ساعة معتمدة +\$ ساعة معتمدة اختياري		4	۲	1	۲	£140_117 7117_•17	اجباري	التحليل المتعدد للمتغيرات	£187_177
فتمدة		٣	۲	•	۲	٤١٣٥_١١٢	اجباري	طرق إحصائية لامعلمية	٤١٣٧_١٢٧
** +		۲	١	ı	۲	1	اجباري	المراقبة الإحصائية لجودة الإنتاج	£ 1 TV_1 T A
اعةً م		۲	١	ı	۲	1110_117	اجباري	الإحصاء السكاني	£177_179
عتمدة		۲	١	1	۲	٤١٣٦_١١٦	اختياري	اقتصاد قياسي	٤١٣٧_١٣٠
اختيار	يختار ، ، ، ، ،	۲	١	1	۲	1	اختياري	نظرية إتخاذ القرار	٤١٣٧_١٣١
, S.	الطالب مقررين	۲	١	1	۲	-	اختياري	موضوعات مختارة في الإحصاء (٢)	٤١٣٧_١٣٢
		۲	١	•	۲		اختياري	موضوعات مختارة في الرياضيات (٢)	٤١١٧_٠٤٦

## الفصل الدراسي الثامن

## المستوي الرابع

226		ىات	الساء	عدد		** ** ** **	حالة	* **	. 49
الساعات	ملاحظات	<del>ل</del> ا م	ij	ى	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
<b>&gt;</b> -		۲	١	1	۲	٤١٣٥_١١٦	اجباري	تحليل السلاسل الزمنية	£ 1 4 V - 1 4 A
šetu 1		٣	۲	ı	۲	-	اجباري	تحليل البيانات النوعية	£ 1 T
		۲	١	ı	۲	1140_111	اجباري	نظرية الموثوقية	£177_170
+ عَنْمَدُ ہُ		۲	١	ı	۲	1140-117	اجباري	اختبارات الحياة والصلاحية	£147-141
w		٣	۲	ı	۲	Y11£Y.	اجباري	نظرية التقريب	£ 1 4 7 - 1 4 4
ساعة م		۲	١	ı	۲	-	اختياري	الشيكات العصبية	£ 1 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
تأمدة	يختار ۱۰۰۰،	۲	١	ı	۲	-	اختياري	موضوعات مختارة في الإحصاء (٣)	£177_179
معتمدة اختياري	الطالب مقررين	۲	١	1	۲	1	اختياري	موضوعات مختارة في الرياضيات (٣)	£1110V
ð;	5,55	۲	١	-	۲		اختياري	موضوعات مختارة في الحاسب (١)	٤١٢٨_٠٨٠







### برنامج كيمياء منفرد لطلاب المرحلة الجامعية الاولي

### اولا: البيانات العامة للبرنامج

اسم البرنامج	کیمیاء خاص
نوع البرنامج	منفرد
اسم منسق البرنامج	يختار سنويا من بين اعضاء هيئة التدريس بالقسم المانح للبرنامج
عدد الساعات المعتمدة للبرنامج	١٣٦ ساعة معتمدة
القسم المانح البرنامج	قسم الكيمياء

### ثانيا: توزيع الساعات بالبرنامج

الاجمالي	علوم	علوم	علوم	علوم	النبند
	التخصص	اساسية	الحاسب	انسانية	
١٣٦	٨٤	٣٦	٨	٨	عدد الساعات المعتمدة
٥٢	۲.	17	£	۲	عدد المقررات الاجباري
10	١٣	-	-	۲	عدد المقررات الاختياري

#### ثالثًا: توزيع اكواد الشعب بقسم الكيمياء

الكود	البند
١	شعبة كيمياء فيزيانية
۲	شعبة كيمياءغير عضوية
٣	شعبة كيمياء تحليلية
£	شعبة كيمياء عضوية







المستوي الاول الفصل الدراسي الاول

215			لساعات	عدد ال		متطلب	حالة	e 11	-11
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ع	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
0 (		۲	•	-	۲		اجباري	لغة انجليزية	1 1 1
۱ ساعة		۲	ı	۲	١		اجباري	مقدمة في الحاسب	<b>71711</b>
معتمدة		٣	1	۲	۲	-	اجباري	كيمياء غير عضوية (١) وفيزيانية(١)	77.11
+		٣	-	۲	۲		اجباري	فيزياء عامة ١	77.11
ساعة م		٣	ı	۲	۲		اجباري	تفاضل وتكامل (١)و هندسة	<b>۲۱۱۱</b> 0
عتمدة		۲	-	١	۲		اجباري	كيمياء عضوية(١) وحيوية	77.17
معتمدة اختياري	يختار مقرر	۲	ı	ı	۲		اختياري	مبادئ ادارة	117
2,	واحد	۲	-	-	۲		اختياري	ثقافة بيئية	11#

المستوي الاول الفصل الدراسي الثاني

عدد		ات	الساع	عدد			حالة	** **	41
الساعات	ملاحظات	س م	IJ	ے	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
0		۲	١	-	۲		اجباري	التفكير العلمي والكتابة العلمية	1 ۲ £
ا ساعة		۲	ı	۲	١	<b>71711</b>	اجباري	مبادئ برمجة	<b>71777</b>
كة معتمدة .		٣	1	۲	۲	I	اجباري	أساسيات علم الحيوان ١ (فسيولوجي وأنسجة)	70.71
+ > 3		٣	ı	۲	۲	1	اجباري	نبات عام	7 2 . 7 1
13 p a		٣	ı	۲	۲	1	اجباري	جيولوجيا عامة (١)	77.71
عتمدة		۲	ı	١	۲	77.11	اجباري	كيمياء تحليلية وفيزيائية(٢)	77.7٣
هتمدة اختياري	يختار مقرر	۲	-	•	۲		اختياري	تاريخ وفلسفة العلوم	170
3.	واحد	۲	-	-	۲		اختياري	حقوق انسان ومكافحة الفساد	177







## القصل الدراسي الثالث

## المستوي الثاثي

215		ات	ساع	عدد ال	,	er 61 60	حالة		- 41
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	ı	۲	١	<b>٣1777</b>	اجباري	تحليل وعرض بيانات	<b>٣١٢٣٣</b>
~ ~		۲	1	۲	١	77.11	اجباري	فيزياء عامة ٢	77.77
١١ ساعة ،		۲	١	-	۲	Y111	اجباري	تفاضل وتكامل (٢)	Y117
معتمدة + ٢		۲	ı	۲	١	-	اجباري	مقدمة في التقسيم والميكروبيولوجي	7 £ . ٣ 7
ة + ۲ ساعة		۲	1	1	۲	1	اجباري	المركبات العضوية احادية وثنانية المجموعة	£ Y £ W_ • • £
		۲	1	١	۲	-	اجباري	كيمياء المحاليل الالكتروليتية	٤٢١٣_٠.٥
معتمدة اختياري		۲	1	۲	١	1	اختياري	كيمياء غير عضوية (٢)	٤٢٢٣_٠.٦
تياري	يختار الطالب	۲	-	۲	١		اختياري	اسس التحليل الكمي والنوعي	٤٣٣-٠٠٧
	مقرر	۲	-	۲	١		اختياري	كيمياء تحويلات الطاقة	£ 7 1 7 _ · · A

# القصل الدراسي الرابع

# المستوي الثاني

عدد		Ü	لساعا	عدد اا		: 11 11 :	حالة	* 1	. ~11
الساعات	ملاحظات	<del>ل</del> م	ij	ى	Ċ	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	-	۲	<b>٣١٢٣٣</b>	اجباري	تطوير مواقع الويب	7171-11
w		۲	ı	·	۲	77.77	اجباري	فيزياء عامة ٣	77.6
7		۲	١	-	۲	Y11Y	اجباري	تفاضل وتكامل متقدم	۲۱۱۳_۰۱٤
١٤ ساعة معتمدة +٤		۲	1	١	۲	Y0.Y1	اجباري	أساسيات علم الحيوان ٢ (لافقاريات وفقاريات)	Y0.£Y
**************************************		۲	-	۲	١	٤٢١١_٠٠١	اجباري	كيمياء العناصر الممثلة	£
ساعة م		۲	ı	۲	١	I	اجباري	كيمياء عضوية فيزيائية	٤٧٤٤_٠١٠
معتمدة اختيار ي		۲	ı	۲	١	I	اجباري	كيمياء المركبات الاروماتية	٤٧٤٤_٠١١
اختيار		۲	ı	۲	١	٤ ٢ ٣ ٣ _ ٠ . ٦	اختياري	كيمياء المواد المنظمة	٤٣٤١٢
اري	يختار الطالب	۲	-	-	۲	-	اختياري	قاعدة الصنف	٤٢١٤_٠١٣
	مقررین	۲	1	۲	١	-	اختياري	كيمياء الإصباغ	٤٧٤٤_٠١٤







## المستوي الثالث

212	-11 N	ات	ساع	عدد ال	,	91 99	حالة	e 11	
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ىع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	-	۲	١	77.71	اجباري	جيولوجيا عامة (٢)	77.07
w		۲	١	ı	۲	Y1171£	اجباري	معادلات تفاضلية	1110_111
7		۲	ı	۲	١	-	اجباري	ك حركية التفاعلات الكيميائية	٤٢١٥١٥
ية مق		۲	-	۲	١		اجباري	ك الديناميكا الحرارية	٤٢١٥_٠١٦
्र इ -		۲	١	-	۲		اجباري	كيمياء الكم (١)	٤٢١٥١٧
؟ ١ ساعة معتمدة + ٤ ساعة معتمدة اختياري		۲	_	1	۲	£ Y Y £9	اجباري	كيمياء العناصر الانتقالية(١) و والكيمياء التناسقية	٤٧٢٥_٠١٨
झंबर है		۲	-	۲	١	٤٢١٣_٠٠٥	اجباري	الخلايا الكهربية	٤٢٣٥١٩
اختيار	يختار	۲	ı	ı	۲	1	اختياري	ميكانيكية التفاعلات الغير عضوية	٤٢١٥٢.
<i>S</i> ;	الطالب	۲	-	۲	١	1	اختياري	كيمياء عضوية فلزية	٤٧٤٥٧١
	مقررين	۲	-	۲	١		اختياري	كيمياء تطبيقية	٤٢١٥ ٢٢

#### الفصل الدراسي السادس

# المستوي الثالث

212		ت	عدد الساعات		,	et 91 98 m	حالة	** **	
الساعات	ملاحظات	س م	IJ	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	-	۲		اجباري	احصاء	£177_1£7
~		۲	ı	۲	١	1	اجباري	كيمياء البلمرات الطبيعية	٤٧٤٦ ٢٣
۱۲ ساعة معتمدة		۲	١	ı	۲	٤٢١٥_٠١٧	اجباري	كيمياء الكم (٢)	٤٢١٦_٠٢٤
مقتدا		۲	ı	۲	١	٤٢٢٥_٠١٩	اجباري	كيمياء العناصر الانتقالية (٢)	٤٢٢٦٢٥
+		۲	ı	۲	١	1	اجباري	التحليل بإستخدام الاجهزة	٤٢٣٦٢٦
ساعة معتمدة اختياري		۲	1	۲	١	I	اجباري	كيمياء عضوية حلقية وعديدة الحلقات	£ Y £ 7 Y V
 Lõ (č	يختار	۲	ı	ı	۲	-	اختياري	كيمياء الحالة الصلبة	٤٢١٦_٠٢٨
نیاري	الطالب	۲	ı	ı	۲		اختياري	التماثل في الكيمياء	٤٢١٦_٠٢٩
	مقررين	۲	-	۲	١		اختياري	كيمياء البترول	٤٧٤٦_٠٣٠







المستوي الرابع

315			ساعات	عدد ال		متطلب	حالة	r 4,	
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ىد	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	۲	ı	١		اجباري	مشروع تخرج	٤٢.٧٣١
**		۲	-	۲	١	-	اجباري	كيمياء البلمرات الفيزيانية	£ 7 1 V T
۱ ساعة معتمدة		۲	١	1	۲		اجباري	كيمياء التركيب والطيف الجزيني	£ 7 1 V_ • FF
قىمدة . قامدة		۲	-	۲	١		اجباري	كيمياء فراغية	£ Y £ V \ E
+ +		۲	-	۲	١	-	اجباري	ميكانيكا التفاعلات العضوية	٤٢١٧٣٥
ساعة معتمدة اختياري		۲	-	۲	١		اجباري	كيمياء كهروتحليلية متقدمة	£ 7 4 7 4 7
عتمدة		۲	-	۲	١	1	اجباري	كيمياء عضوية متجانسة الحلقات	£ Y £ V TV
اختيار	يختار	۲	-	۲	١	1	اختياري	اسس علم النانوتكنولوجي	٤٢١٧_٠٣٨
<i>s</i> );	الطالب	۲	-	۲	١	1	اختياري	التلوث الكيميائي	٤٣٧_٠٣٩
	مقررين	۲	١	-	۲	-	اختياري	التحليل الحراري	٤٢١٧_٠٤٠

المستوي الرابع الثامن الثامن

عدد			ساعات	عدد ال		متطلب	حالة	7 4	
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ىه	Ċ	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	•	۲	1		اجباري	كيمياء الحفز والسطوح	£ 7 1 A_ · £ 1
<b>&gt;</b>		۲	ı	۲	1	1	اجباري	كيمياء المحاليل الغروية	٤٢١٨٤٢
ساعة		۲	ı	۲	•	1	اجباري	كيمياء التآكل والطبقة المزدوجة	٤٢١٨٤٣
معتمدة		۲	1	۲	1	-	اجباري	كيمياء المنتجات الطبيعية	٤ ٧ ٤ ٨_ • ٤ ٤
+ +		۲	1	۲	1	-	اجباري	كيمياء الاطياف الجزيئية التطبيقة	٤ ٧ ٤ ٨_ ٠ ٤ ٥
wl 3k		۲	1	۲	1	-	اجباري	كيمياء ضوئية وحول حلقية	٤٢٤٨_٠٤٦
معتمدة اختياري	يختار	۲	1	1	۲	1	اختياري	كيمياء البلمرات الفيزيانية المتقدمة	£ Y 1 A_ • £ V
 تیار <i>ي</i>	الطالب	۲		۲	١		اختياري	التحليل الكروماتوجرافي	£ 7 \ \ _ \ £ \
	مقررین	۲	-	-	۲		اختياري	كيمياء غير عضوية حيوية	£







## برنامج فيزياء منفرد لطلاب المرحلة الجامعية الاولي

## اولا: البيانات العامة للبرنامج

اسم البرنامج	فيزياء منفرد
نوع البرنامج	منفرد
اسم منسق البرنامج	يختار سنويا من بين اعضاء هيئة التدريس بالقسم المانج للبرنامج
عدد الساعات المعتمدة للبرنامج	١٣٦ ساعة معتمدة
القسم المانح البرنامج	قسم الفيزياء

### ثانيا: توزيع الساعات بالبرنامج

الاجمالي	علوم	علوم	علوم	علوم	البند
	التخصص	اساسية	الحاسب	انسانية	
١٣٦	٨٤	٣٦	٨	٨	عدد الساعات المعتمدة
٥١	44	١٦	٤	۲	عدد المقررات الاجباري
١٦	١٤	1	-	۲	عدد المقررات الاختياري







المستوي الاول الفصل الدراسي الاول

315			ساعات	عدد ال		متطلب	حالة	m bi	-11
الساعات	ملاحظات	س م	Ĺ	ع	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
<b>3</b> -		۲	-	-	۲		اجباري	لغة انجليزية	1 1 1
۱۳ ساعة		۲	ı	۲	١		اجباري	مقدمة في الحاسب	<b>7171_1.7</b>
ية مع		٣	ı	۲	۲		اجباري	كيمياء غير عضوية(١) وفيزيائية(٢)	77.11
معتمدة -		٣	ı	۲	۲		اجباري	فيزياء عامة (١)	77.11
+ 33		٣	ı	۲	۲		اجباري	تفاضل وتكامل (١)و هندسة	7111
માર્ગ્ક મ	يختار مقرر	۲	ı	١	۲		اختياري	كهربية ومغناطيسية	٤٣٠١٤
تأمدة	واحد	۲	ı	١	۲		اختياري	فيزياء بينية (١)	٤٣٠١٥
معتمدة اختياري	يختار مقرر	۲	ı	1	۲		اختياري	مبادئ ادارة	117
<i>S</i>	واحد	۲	1	-	۲		اختياري	ثقافة بينية	11٣

المستوي الاول الدراسي الثاني

326	with Mi	ت	لساعا	عدد ا		: 11 11 <i>-</i>	حالة	* 11 1	
الساعات	ملاحظات	<del>ر</del> م	ij	ى	·J	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	ı	۲	-	اجباري	التفكير العلمي والكتابة العلمية	1 7 £
<b>~</b>		۲	1	۲	١	<b>71711</b>	اجباري	مبادئ برمجة	<b>71777</b>
3 L ساعة		۲	ı	١	۲	-	اجباري	میکانیکا کلاسیکیة ۱	77.77
ية مع		۲	1	•	۲	-	اجباري	فيزياء رياضية ١	77.7٧
معتمدة -		۲	ı	ı	۲	-	اجباري	ديناميكا حرارية	77.7
+ + +		۲	ı	£	ı	ı	اجباري	عملي فيزياء	77.79
ساعة ما		۲	١	ı	۲	<b>۲۱۱۱</b>	اجباري	تفاضل وتكامل (٢)	Y117
معتمدة اختياري	يختار مقرر	۲	ı	•	۲	1	اختياري	بصريات هندسيه	77.71.
اختيار	واحد	۲	ı	•	۲	1	اختياري	فيزياء حديثة	77.711
Dj.	يختار مقرر	۲	1	•	۲	-	اختياري	تاريخ وفلسفة العلوم	1
	واحد	۲	-	-	۲		اختياري	حقوق انسان ومكافحة الفساد	177







## القصل الدراسي الثالث

## المستوي الثاني

375		ات	ساعا	عدد ال	7	er 61 60	حالة	, n	-41
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ی	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	-	۲	١	<b>71777</b>	اجباري	تحليل وعرض بيانات	<b>71777</b>
-		۲	-	١	۲	77.11	اجباري	كيمياء عضوية(١) وحيوية	77.77
ğelm 1 K		۲	ı	۲	١	77.11	اجباري	فيزياء عامة ٢	77.77
معتمدة + ٤		۲	١	ı	۲	Y117A	اجباري	تفاضل وتكامل متقدم	<b>۲۱۱۳_۰۱</b> ٤
		۲	-	۲	١		اجباري	معادلات تفاضلية عادية	<b>۲۱۱۳_۰۲۱</b>
ساعة		۲	-	۲	١	77.77	اجباري	میکانیکا کلاسیکیة (۲)	٤٣.٣١٢
معتد		۲	-	ı	۲	77.11	اختياري	موجات	٤٣٠٣_٠١٣
معتمدة اختياري	يختار الطالب	۲	-	ı	۲	77.11	اختياري	دوائر كهربية	٤٣٠٣_٠١٤
ياري	مقررين	۲	-	ı	۲	77.11	اختياري	فيزياء رياضية عامة	٤٣.٣١٥
		۲	-	-	۲	77.11	اختياري	الوقاية من الإشعاع	٤٣٠٣_٠١٦

#### الفصل الدراسي الرابع

#### المستوي الثاني

		ت	ساعا	عدد ال	,		7 %		
عدد الساعات	ملاحظات	ب م	ij	ع	·J	متطلب المقرر	حالة المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	-	۲	<b>٣١٢٣٣</b>	اجباري	تطوير مواقع الويب	7176
-		۲	-	١	۲	77.11	اجباري	كيمياء تحليلية وفيزيائية (٢)	77.1
۱۲ ساعة معتمدة		۲	-	-	۲	77.77	اجباري	فيزياء عامة ٣	77.67
مغتمد		۲	١	-	۲	<b>۲۱۱۳_۰۲۱</b>	اجباري	معادلات تفاضلية جزئية (١)	Y11104
+ +		۲	-	٤	-		اجباري	فيزياء عملية	£٣·£1V
ساعة		۲	-	۲	١	٤٣٠٤_٠٠٧	اجباري	فیزیاء ریاضیة (۲)	£4. £ 1V
معتما		۲	-	١	۲	-	اختياري	بصريات فيزيائية (١)	٤٣٠٤_٠١٩
معتمدة اختياري	يختار الطالب	۲	-	١	۲	-	اختياري	كهرومغناطيسية (١)	£ <b>7</b> . £ 7.
يار <i>ي</i>	مقررين	۲	-	١	۲		اختياري	فيزياء صوتية	٤٣٠٤_٠٢١
		۲	-	-	۲	٤٣٠١٥	اختياري	فیزیاء بیئة (۲)	٤٣٠٤_٠٢٢







# المستوي الثالث

			ساعات	عدد الس			حالة		
عدد الساعات	ملاحظات	3 a	រ្យ	ىھ	ن	متطلب المقرر	حالة المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	ı	*	-	-	اجباري	فيزياء عملية	77.077
w		۲	١	1	۲	-	اجباري	فيزياء احصائية (١)	٤٣٠٥_٠٢٤
3		۲	١	ı	۲	74.5	اجباري	میکانیکا الکم (۱)	٤٣٠٥_٠٢٥
કે કે		۲	١	1	۲	74.54	اجباري	ميكانيكا نسبية	٤٣٠٥_٠٢٦
ً ئما ئما		۲	ı	ı	۲	ı	اجباري	إلكترونيات تماثلية	٤٣٠٥_٠٢٧
\$ 1 ساعة معتمدة + \$ ساعة معتمدة اختياري		۲	1	1	۲	-	اجباري	فيزياء حسابية وعدية	٤٣٠٥_٠٢٨
3 13		۲	١	1	۲	-	اجباري	تحليل عددي (١)	711077
هَنْمِدُ وَ		۲	1	1	۲	£4. £ Y.	اختياري	كهرومغناطيسية (٢)	٤٣٠٥_٠٢٩
اختيار	يختار ،۰۰۰	۲	ı	ı	۲	-	اختياري	فيزياء حيوية عامة	٤٣٠٥_٠٣٠
<i>3</i> ;	الطالب مقررين	۲	1	-	۲	٤٣٠٤_٠١٣	اختياري	بصريات غير خطية	٤٣٠٥_٠٣١
		۲	-	-	۲		اختياري	تاريخ وفلسفة الفيزياء	٤٣٠٥_٠٣٢

## الفصل الدراسي السادس

# المستوي الثالث

			ساعات	عدد الس			7 4		
عدد الساعات	ملاحظات	س م	ت	ىھ	ن	متطلب المقرر	حالة المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	-	*	-		اجباري	فيزياء عملية	£٣.٦٣٣
} -		٣	۲	1	۲	٤٣٠٥_٠٢٥	اجباري	میکانیکا الکم (۲)	£٣.٦٣£
ساعة		۲	-	1	۲	1	اجباري	فیزیاء نوویة (۱)	٤٣٠٦٣٥
معتمدة		۲	-	١	۲		اجباري	فیزیاء جوامد (۱)	£٣.٦٣٦
+ +		۲	-	١	۲		اجباري	فيزياء الليزر وتطبيقاتها	£٣.٦٣V
ساعة		۲	-	١	۲		اجباري	فيزياء ذرية وجزيئية	£٣.٦٣A
∢		۲	١	1	۲	1	اختياري	ديناميكا الموائع	£٣.٦٣٩
£. ( .	يختار ۱۰۰۰،	۲	-	ı	۲	1	اختياري	بللورات وأشعة	٤٣٠٦_٠٤٠
عتمدة اختياري	الطالب مقررين	۲	-	ı	۲	1	اختياري	فيزياء الطاقة	٤٣٠٦_٠٤١
		۲	-	-	۲		اختياري	فيزياء النبائط	٤٣٠٦_٠٤٢







المستوي الرابع

325			ساعات	عدد ال			حالة		-41
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	۲	-	١		اجباري	مشروع تخرج	£٣.٧£٣
<b>~</b>		۲	١	٤	ı	-	اجباري	فيزياء عملية	٤٣٠٧_٠٤٤
١٤ ساعة معتمدة		۲	-	١	۲	٤٣٠٦_٠٣٥	اجباري	فیزیاء نوویة (۲)	24.1-150
عة ع		۲	-	١	۲	£٣.٦٣٦	اجباري	فيزياء الجوامد (٢)	£٣.٧£٦
+		۲	ı	-	۲	-	اجباري	فيزياء الطاقة المتجددة	£٣.٧ £ V
***		۲	١	-	۲	-	اجباري	نظرية الزمر	٤٣٠٧_٠٤٨
ساعة م		۲	ı	-	۲	-	اجباري	مو ضوعات مختارة ١	£٣.٧ £9
معتمدة اختياري		۲	١	-	۲	٤٣٠٥_٠٢٥	اختياري	نظرية المجال	٤٣.٧٥.
اختيار	يختار ،، ه.،	۲	ı	١	۲	1	اختياري	مقدمه في علوم النانو	٤٣٠٦_٠٥١
2,	الطالب مقررين	۲	-	١	۲		اختياري	المعالجة الدقيقة	٤٣٠٦_٠٥٢
	۔۔رریں	۲	١	-	۲		اختياري	الموصلية الفائقة وتطبيقاتها	٤٣٠٦_٠٥٣

المستوي الرابع الثامن

عدد	ملاحظات	ات	لساع	عددا		2 ti tt	حالة	7 ti	
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	1	ŧ	1	-	اجباري	فيزياء عملية	٤٣٠٨٥٤
-		۲	1	-	۲	٤٣٠٥_٠٢٤	اجباري	فيزياء احصانية (٢)	٤٣٠٨٥٥
ساعة		۲	ı	-	۲	-	اجباري	فيزياء الجسيمات الأولية	٤٣٠٨_٠٥٦
معتمدة		۲	ı	ı	۲	-	اجباري	فيزياء البلازما	٤٣٠٨٥٧
+		۲	-	-	۲		اجباري	الكترونيات رقمية	٤٣٠٨_٠٥٨
ساعة		۲	-	-	۲		اجباري	موضوعات مختارة ٢	٤٣٠٨_٠٥٩
-		۲	ı	ı	۲	£4.141	اختياري	مقدمة في فيزياء الحالة المكثفة	٤٣٠٨_٠٦٠
يعتمدة اختياري	يختار ، ، ، ، ،	۲	ı	ı	۲	٤٣٠٥_٠٣٤	اختياري	ميكانيكاالكم النسبيه	٤٣٠٨_٠٦١
ياري	الطالب مقررين	۲	-	-	۲		اختياري	فيزياء الحراراه المنخفضه	٤٣٠٨_٠٦٢
		۲	-	-	۲		اختياري	مباديء وتكنولوجيا التفريغ والأغثىية الرقيقة	٤٣٠٨_٠٦٣







# برنامج الجيولوجيا منفرد لطلاب المرحلة الجامعية الاولي

## اولا: البيانات العامة للبرنامج

اسم البرنامج	الجيولوجيا منفرد
نوع البرنامج	منفرد
اسم منسق البرنامج	يختار سنويا من بين اعضاء هيئة التدريس بالقسم المانح البرنامج
عدد الساعات المعتمدة للبرنامج	١٣٦ ساعة معتمدة
القسم المانح البرنامج	قسم الجيو لوجيا

### ثانيا: توزيع الساعات بالبرنامج

الاجمالي	علوم	علوم	علوم	علوم	البند
	التخصص	اساسية	الحاسب	انسانية	
1 777	٨٤	7	٨	*	عدد الساعات المعتمدة
0 £	٣٢	١٦	£	۲	عدد المقررات الاجبارية
١٢	١.	-	-	۲	عدد المقررات الاختيارية







المستوي الاول الفصل الدراسي الاول

325	ملاحظات		ساعات	عدد ال		متطلب	حالة	3 ti i	. cti	
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ع	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود	
0 7 7		۲	-	-	۲		اجباري	لغة انجليزية	1 1 1	
ساعة		۲	1	۲	١		اجباري	مقدمة في الحاسب	71711	
معتمدة +		٢	1	۲	۲		اجباري	كيمياء غيرعضوية (١) وفيزيانية(١)	***1_**1	
7		٣	ı	۲	۲		اجباري	فيزياء عامة ١	77.11	
J 3 6		٣	1	۲	۲		اجباري	تفاضل وتكامل(١)و هندسة	Y111	
ब्रंक्		۲	ı	٣	١		اجباري	معادن وبلورات	٤٦٠١_٠٠٣	
ة اختبا	1-1 3 172.	۲	-	-	۲		اختياري	مبادئ ادارة	1 1 ۲	
اختياري	يختار مقرر واحد	۲	-	-	۲		اختياري	ثقافة بيئية	11	

المستوي الاول الثاني الثاني

77E	ملاحظات	ت	لساعا	عدد ا		2 ti tt	حالة	: 11 1	. 61
الساعات	ملاحظات	س م	Ü	ع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
0 7		۲	١	-	۲	-	اجباري	التفكير العلمي والكتابة العلمية	1 1 £
પાવદ		۲	-	۲	١	71711	اجباري	مبادئ برمجة	<b>71777</b>
<b>مۇ</b> نەدۇ +		٣	-	۲	۲	1	اجباري	أساسيات علم الحيوان ١ (فسيولوجي وأنسجة)	70.71
<b>≻</b> 3		٣	-	۲	۲	-	اجباري	نبات عام	7 2 . 7 1
اعة ،		٣	-	۲	۲	-	اجباري	جيولوجيا طبيعية وتاريخية	77.71
عتمدة		۲	-	١	۲	-	اجباري	كيمياء عضوية(١) وحيوية	77.77
ة اختب	يختار مقرر	۲	-	-	۲		اختياري	تاريخ وفلسفة العلوم	1
اختياري	واحد	۲	-	-	۲		اختياري	حقوق انسان ومكافحة الفساد	1 ۲ ٦







## الفصل الدراسي الثالث

الثاثى	المستوى
--------	---------

325	ملاحظات	ات	ساعا	عدد ال	÷	متطلب المقرر	حالة	3 ti	. eti
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ع	ن	منطب المعرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	ı	۲	١	<b>71777</b>	اجباري	تحليل وعرض بيانات	<b>٣١٢٣٣</b>
3 ( ;		۲	ı	١	۲	77.11	اجباري	كيمياء تحليلية وفيزيائية (٢)	77.7
મું		۲	ı	۲	١	77.11	اجباري	فيزياء عامة ٢	77.77
مقتم		۲	١	ı	۲	71110	اجباري	تفاضل وتكامل (٢)	Y117
١٤ ساعة معتمدة +٤ ساعة معتمدة اختياري		۲		۲	,	7	اجباري	مقدمة في التقسيم	<b>70.7</b> 7
7,		·					٠٠٠٠	والميكروبيولوجي	
ع ق		۲	-	٣	١	٤٦٠١_٠٠٣	اجباري	بصريات	٤٦٠٣_٠٠٤
झूकर		۲	-	٣	١		اجباري	حفريات كبيرة	٤٦،٣_٠،٥
ة اختر	11 t 1 1	۲	-	٣	١	-	اختياري	علم المساحة	£7.٣7
يار <i>ي</i>	يختار الطالب مقررين	۲	-	*	-		اختياري	تدريب حقلي	٤٦٠٣_٠٠٧
	معررین	۲	-	٣	١	٤٦٠١_٠٠٣	اختياري	معادن تركيبية	٤٦٠٣_٠٠٨

## القصل الدراسي الرابع

## المستوي الثاني

عدد		ت	ساعا	عدد ال	,		حالة		
الساعات	ملاحظات	مه رځ	اسم المقرر المقرر ن ع ت	الكود					
		۲	١	-	۲	<b>٣١٢٣</b> ٣	اجباري	تطوير مواقع الويب	7178 £
,		۲	ı	ı	۲		اجباري	کیمیاء عضویة (۳)	٤٢٣٤_٠٦٩
મું કુ		۲	ı	١	۲	77.77	اجباري	فيزياء عامة ٣	77.67
مغته		۲	١	-	۲	Y117A	اجباري	تفاضل وتكامل متقدم	7112-11
۱۱ ساعة معتمدة +۲ ساعة معتمدة اختياري		۲	ı	١	۲	70.71	اجباري	أساسيات علم الحيوان ٢ (لافقاريات وفقاريات)	Y0.£Y
اعةً ه		۲	-	٣	١	£7.7£	اجباري	بصريات المعادن	£7.£9
عتمل		۲	ı	٣	١	77.1٣	اجباري	علم البلورات المتقدم	٤٦٠٤_٠١٠
ة اختن		۲	ı	٣	١		اجباري	حفريات دقيقة (١)	٤٦٠٤_٠١١
- بار ي	يختار الطالب	۲	1	٣	١	٤٦٠٣_٠٠٥	اختياري	حفريات فقارية	£7.£17
	مقرر	۲	1	٣	١	٤٠٦٣_٠٠٥	اختياري	اثار حفرية	٤٦٠٤_٠١٣







# المستوي الثالث

			ساعات	عدد ال			حالة		
عدد الساعات	ملاحظات	3 a	ij	ىع	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
۲.		۲	ı	۲	١	£7·£_··9	اجباري	صخور متحولة	٤٦،٥_،١٤
પાગુ		۲	ı	٣	١	-	اجباري	طبقات صخرية	٤٦٠٥_٠١٥
į		۲	ı	٣	١	-	اجباري	تكتونية	٤٦٠٥_٠١٦
ساعة معتمدة + ٤		۲	ı	٣	١	٤٦٠٤_٠٠٩	اجباري	صخور رسوبية	٤٦٠٥_٠١٧
		۲	ı	٣	١	-	اجباري	صخور القاعدة	٤٦٠٥_٠١٨
ساعة م		۲	ı	٣	١	٤٦٠٤_٠٠٩	اجباري	صخور نارية	٤٦٠٥_٠١٩
ब्रंबर	يختار	۲	ı	٣	١	-	اختياري	تقنيات معملية	٤٦٠٥_٠٢٠
معتمدة اختياري	الطالب	۲	-	٣	١		اختياري	جيولوجيا النظائر	٤٦٠٥_٠٢١
بار <i>ي</i>	مقررين	۲	-	٣	١		اختياري	علم البراكين	٤٦،٥_،٢٢

### الفصل الدراسي السادس

### المستوي الثالث

			اعات	عدد الس			حالة		
عدد الساعات	ملاحظات	3 a	IJ	ىه	Ċ	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
١, ٢		۲	ı	٣	١	77.71	اجباري	تضاريس وصور جوية	£7.778
ساعة		۲	ı	٣	١	٤٦٠٥_٠١٥	اجباري	طبقات حيوية	£7.778
		۲	ı	٣	١	-	اجباري	جيولوجيا تركيبية	£7.77£
معتمدة + 3		۲	ı	٣	١	77.77	اجباري	جيو فيزياء	£7.770
		۲	ı	*	ı	-	اجباري	تخريط حقلى ودراسات حقلية	£7.777
ساعة م		۲	ı	۲	1	-	اجباري	حفريات دقيقة (٢)	£7.7 YV
ब्रंबर	tit ti in e	۲	ı	۲	1	-	اختياري	الاستشعار عن بعد	£7.77A
فتمدة اختياري	يختار الطالب مقررين	۲	ı	٣	١	-	اختياري	جيولوجية افريقيا	£7.779
باري	معررین	۲	-	٣	١		اختياري	جيولوجيا هندسية	£7.7٣.







### الفصل الدراسي السابع

## المستوي الرابع

		ن	ساعات	عدد اله	2		حالة		
عدد الساعات	ملاحظات	<b>3</b> a	IJ	ع	ن	متطلب المقرر	حالة المقرر	اسم المقرر	الكود
**		۲	۲	ı	1	-	اجباري	مشروع تخرج	£7.V٣Y
3		۲	-	٣	١	٤٦٠٥_٠١٩	اجباري	جيو كيمياء	٤٦٠٧_٠٣٣
3 is		۲	-	٣	١	٤٦،٥_،١٥	اجباري	علم الطبقات المتقدم	£7.V٣£
١ ساعة معتمدة +٤		۲	-	٣	١	٤٦،٥_،١٥	اجباري	جيولوجية مصر	٤٦،٧_,٣٥
		۲	-	٣	١	£7·£_··9	اجباري	معادن الخامات	£7.V٣7
<u></u> 13j		۲	-	٣	١	٤٦،٦_،٢٥	اجباري	جيولوجيا البترول	٤٦٠٧_٠٣٧
رُ مِ غَا		۲	-	٣	١	٤٦،٥_،١٥	اجباري	جيولوجيا تحت سطحية	٤٦٠٧_٠٣٨
77.0	يختار	۲	-	٣	١	-	اختياري	موضوعات مختارة (١)	٤٦٠٧_٠٣٩
ساعة معتمدة اختياري	الطالب	۲	-	٣	١	-	اختياري	موضوعات مختارة (٢)	٤٦٠٧_٠٤٠
S.	مقررين	۲	•	٣	١		اختياري	المعادن التطبيقية	£7.V£1

#### الفصل الدراسي الثامن

## المستوي الرابع

375	ملاحظات	ت	ساعاه	عدد ال	•		حالة	3.11	الكود
الساعات	٨	س م	ij	ره	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الحود
<b>*</b>		۲	ı	۲	١	-	اجباري	جيولوجيا اقتصادية	٤٦٠٨_٠٤٢
ulak		۲	ı	r	ı	-	اجباري	تخريط حقلي ودراسات حقلية	٤٦٠٨_٠٤٣
معتمدة		۲	ı	۲	١	-	اجباري	جيولوجيا المياه	٤٦٠٨_٠٤٤
, 수   		۲	ı	۲	١	-	اجباري	جيولوجيا البحار	٤٦٠٨_٠٤٥
w		۲	ı	۲	١	£7.770	اجباري	ميكانيكا الصخور	٤٦٠٨_٠٤٦
ساعة م		۲	ı	۲	١	٤٦٠٥_٠١٧	اجباري	ترسيب	٤٦٠٨_٠٤٧
ब्रंक्ट	يختار	۲	ı	۲	١	٤٦،٣_٠.٥	اختياري	بيئات قديمة	٤٦٠٨_٠٤٨
معتمدة اختياري	الطالب	۲	ı	٣	١		اختياري	جيولوجيا البيئة	٤٦٠٨_٠٤٩
بار <i>ي</i>	مقررين	۲	ı	۲	١	-	اختياري	موضوعات مختارة (٣)	٤٦٠٨_٠٥٠







## برنامج كيمياء حيوي منفرد لطلاب المرحلة الجامعية الاولي

### اولا: البيانات العامة للبرنامج

اسم البرنامج	كيمياء حيوي منفرد
نوع البرنامج	منفرد
اسم منسق البرنامج	يختار سنويا من بين اعضاء هيئة التدريس بالقسم المانح البرنامج
عدد الساعات المعتمدة للبرنامج	١٣٦ ساعة معتمدة
القسم المانح البرنامج	قسم الكيمياء الحيوي

## ثانيا: توزيع الساعات بالبرنامج

الاجمالي	علوم	علوم اساسية	علوم الحاسب	علوم انسانية	البند
	التخصص				
187	٨٤	#4	٨	٨	عدد الساعات المعتمدة
<i>£</i> 9	**	١٦	£	۲	عدد المقررات الاجباري
١٦	1 £	-	-	۲	عدد المقررات الاختياري







# المستوي الاول الفصل الدراسي الاول

212			ساعات	عدد اك		متطلب	حالة	er 91	. 49
الساعات	ملاحظات	س م	Ĺ	ى	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	ı	ı	۲		اجباري	لغة انجليزية	1 1 1
<u>}</u>		۲	ı	۲	١	1	اجباري	مقدمة في الحاسب	<b>71711</b>
٬ ساعة معتمدة		٣	1	۲	۲	I	اجباري	كيمياء غير عضوية (١) وفيزيانية(٢)	77.11
		٣	ı	۲	۲		اجباري	فيزياء عامة ١	77.11
+ * +		٣	ı	۲	۲	1	اجباري	تفاضل وتكامل (١)و هندسة	71110
اعةً ما	* ***	۲	ı	١	۲	1	اختياري	بيولوجيا بيئية	٤٧٠١_٠٠١
ساعة معتمدة اختياري	یختار مقرر واحد	۲	1	1	۲	1	اختياري	مقدمه ف علم الطفيليات وبيولوجيا الناقل	٤٧٠١_٠٠٢
ري ري	يختار مقرر	۲	-	ı	۲	-	اختياري	مبادئ ادارة	117
	واحد	۲	1	1	۲		اختياري	ثقافة بيئية	11

## المستوي الاول الفصل الدراسي الثاني

215	#1 <b>!</b> * N1	ات	الساع	عدد		2 ti tt	حالة	: 11	. 61
الساعات	ملاحظات	<del>ر</del> م	IJ	نه	·J	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	ı	۲		اجباري	التفكير العلمي والكتابة العلمية	1 1 £
7		۲	ı	۲	١	<b>71711</b>	اجباري	مبادئ برمجة	<b>71777</b>
ساعة معتمدة		7	1	۲	۲	1	اجباري	أساسيات علم الحيوان ١ (فسيولوجي وأنسجة)	70.71
+ 5		٢	ı	۲	۲	-	اجباري	نبات عام	7 2 . 7 1
ساعة		٢	ı	۲	۲	-	اجباري	جيولوجيا عامة (١)	77.71
_	يختار مقرر	۲	1	1	۲	-	اختياري	كيمياء حيوية نباتية	٤٧.٢٣
معتمدة اختياري	واحد	۲	ı	۲	١	1	اختياري	علم الكائنات الدقيقة الطبية	٤٧٠٢_٠٠٤
<u>تيار ي</u>	يختار مقرر	۲	-	-	۲	-	اختياري	تاريخ وفلسفة العلوم	1
	واحد	۲	-	-	۲		اختياري	حقوق انسان ومكافحة الفساد	177







## المستوي الثاني الثالث

320	ante si	ات	ساع	عدد ال	,	~ 11 11 <i>-</i>	حالة	** 14	. 41
الساعات	ملاحظات	س م	ij	ى	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	ı	۲	١	71777	اجباري	تحليل وعرض بيانات	<b>٣١٢٣٣</b>
<b>1</b>		۲	ı	١	۲		اجباري	كيمياء عضوية (١) وحيوية	77.77
۳۱ ساعة،		۲	ı	۲	١	77.11	اجباري	فيزياء عامة ٢	77.77
معتمدة		۲	1	•	۲	<b>۲۱۱۱</b>	اجباري	تفاضل وتكامل (٢)	Y117
ة + ٤ ساعة		۲	ı	۲	١	7 : . 7 1	اجباري	مقدمة في التقسيم والميكروبيولوجي	7 : . ٣ 7
		٣	ı	۲	۲	1	اجباري	علم الفيروسات(١)	٤٧.٣_٠.٥
معتمدة اختياري		۲	ı	ı	١	1	اختياري	وراثة	٤٧٠٣_٠٠٦
<u>تياري</u>	يختار الطالب مقررين	۲	-	-	۲	-	اختياري	ضبط الجودة	٤٧٠٣_٠٠٧
	معررین	۲	-	-	۲		اختياري	الأعمال التجارية للباحثين المتميزين	٤٧٠٣_٠٠٨

# المستوي الثاني الفصل الدراسي الرابع

		ت	ساعا	عدد ال	•		7 41		
عدد الساعات	ملاحظات	3 a	IJ	ىه	ن	متطلب المقرر	حالة المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	١	-	۲	<b>71777</b>	اجباري	تطوير مواقع الويب	71725
3-		۲	-	١	۲	77.11	اجباري	كيمياء تحليلية وفيزيائية (٢)	77.8٣
, m10		۲	-	١	۲	77.77	اجباري	فيزياء عامة ٣	77.67
کة معز		۲	١	ı	۲	Y117	اجباري	تفاضل وتكامل متقدم	Y11£1£
۱۳ ساعة معتمدة +٤ س		۲	-	١	۲	Y0.Y1	اجباري	أساسيات علم الحيوان ٢ (لافقاريات وفقاريات)	Y0.£Y
13 b a		7	-	۲	۲	-	اجباري	اسس کیمیاء حیویة ۱	٤٧٠٤_٠٠٩
يقدة		۲	ı	ı	۲	1	اختياري	علم الفيروسات (٢)	٤٧٠٤_٠١٠
ساعة معتمدة اختياري	يختار الطالب	۲	-	-	۲		اختياري	الكيمياء الحيوية للانسجة المتخصصة	٤٧٠٤_٠١١
<i>ئ</i>	مقررين	۲	1	-	۲	-	اختياري	ميكروبيولوجيا عامة	٤٧٠٤_٠١٢
		۲	-	-	۲		اختياري	بيولوجيا الخلايا الجذعية	٤٧٠٤_٠١٣







# المستوي الثالث

212			ساعات	عدد ال		** ** ** **	حالة	** ** *	. 49
الساعات	ملاحظات	س م	ij	نه	ن	متطلب المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
<b>3</b> -		۲	-	۲	١	77.71	اجباري	جيولوجيا عامة ( <sup>٢</sup> )	77.07
۳۱ ساعة		۲	1	۲	١	-	اجباري	التحليل باستخدام الاجهزة الطيفية	£ 7 1 0_ · V £
عة عا		۲	1	ı	۲	-	اجباري	علم الهرمونات	٤٧٠٥_٠١٤
معتمدة +		۲	1	ı	۲	٤٧٠٤_٠٠٩	اجباري	اسس کیمیاء حیویة ۲	٤٧٠٥١٥
**		۲	١	-	۲		اجباري	احصاء حيوي	1140-114
ساعة م		٣	1	۲	۲	-	اجباري	علم الانزيمات	٤٧٠٥_٠١٧
فيَّمدةُ ا	يختار	۲	1	ı	۲	-	اختياري	كيمياء الفيتامينات	٤٧٠٥_٠١٨
فتمدة اختياري	الطالب	۲	-	ı	۲	-	اختياري	كيمياء غير عضوية حيوية	٤٢٢٥٤٩
a);	مقررين	۲	-	-	۲		اختياري	التحليل الحراري	٤٢١٥٤.

#### القصل الدراسي السادس

#### المستوي الثالث

	ملاحظات	عدد الساعات				tt <i></i>	حالة		
عدد الساعات		3 a	ป	ىھ	·	متطلب المقرر	حاله المقرر	اسم المقرر	الكود
		۲	-	-	۲	1	اجباري	كيمياء التركيب الجزيئى والطيفى	£ 7 1 7_ • 77
۳۱ ساعة معتمدة +2 ساعة معتمدة اختياري		۲	-	٣	١		اجباري	ايض الأحماض الامينية والبروتينات	٤٧٠٦_٠١٩
		۲	ı	٣	1	1	اجباري	ايض المواد الكربوهيدراتية والدهون	٤٧٠٦_٠٢٠
		۲	1	1	۲	I	اجباري	الوظائف الحيوية وسوائل الجسم البيولوجية	٤٧٠٦_٠٢١
		۲	ı	ı	۲	-	اجباري	تكنولوجيا النانو الحيوية	٤٧٠٦_٠٢٢
		٣	ı	-	۲	1	اجباري	كيمياء العقاقير الحديثة	٤٧٠٦_٠٢٣
	يختار	۲	ı	-	۲	1	اختياري	ك العناصر الانتقالية	٤٢٢٦_٠٦١
	الطالب	۲	-	-	۲		اختياري	كيمياء المنتجات الطبيعية	£ Y £ 7_ · £ £
	مقررين	۲	-	-	۲		اختياري	ميكانيكية التفاعلات العضوية	٤٧٤٦_٠٣٥







## المستوي الرابع الفصل الدراسي السابع

315		ات	الساع	عددا		متطلب	حالة	اسم المقرر	الكود
الساعات	ملاحظات	س م	Ü	ع	ن	المقرر	المقرر		
		۲	۲	-	١		اجباري	مشروع تخرج	٤٧٠٧_٠٧٤
**		۲	-	-	۲	1	اجباري	كيمياء الاحماض النووية	٤٧.٧٢٥
3		۲	-	-	۲	1	اجباري	ايض الاحماض النووية والنيوكليوتيدات	٤٧٠٧_٠٢٦
عة م		۲	-	-	۲	1	اجباري	كيمياء المناعة	£ V • V_• • Y V
٤ / ساعة معتمدة +٤ ساعة معتمدة اختياري		۲	-	-	۲	1	اجباري	المؤشرات الكيموحيوية في الصحة والمرض	٤٧.٧ ٢٨
		۲	-	۲	١	1	اجباري	التحاليل الطبية وتحليل الادوية	٤٧.٧٢٩
		۲	-	-	۲	I	اجباري	تكنولوجيا الاحماض النووية	٤٧.٧٣.
	يختار الطالب مقررين	۲	-	-	۲	1	اختياري	مقدمة في الطب الشرعي	٤٧.٧٣٢
		۲	_	-	۲	1	اختياري	كيمياء وبيولوجيا ضوئية	٤٧.٧٣٣
		۲	-	-	۲	ŀ	اختياري	مقدمة في التكنولوجيا الحيوية	٤٧٠٧_٠٣٤
		۲	-	-	۲		اختياري	علم التغذية	٤٧٠٧_٠٣٥

# المستوي الرابع الثامن

عدد	ملاحظات	عدد الساعات				متطلب	حالة		44
الساعات		س م	Ü	ع	ن	المقرر	المقرر	اسم المقرر	الكود
<b>&gt;</b>		۲	-	-	۲		اجباري	كيمياء الاورام	٤٧٠٨_٠٣٦
		۲	1	-	۲	1	اجباري	اليات التعبير الجيني	٤٧٠٨_٠٣٧
ul 3 b		۲	1	-	۲	1	اجباري	الهندسة الوراثية والعلاج الجيني	٤٧٠٨_٠٣٨
معتمد		۲	1	-	۲	1	اجباري	علم السموم	٤٧٠٨_٠٣٩
ة + ، ساعة معتمدة اختياري		۲	-	-	۲		اجباري	بروتيومات المعلومات الحيوية	٤٧٠٨_٠٤٠
		۲	-	۲	١		اجباري	ايض الفيتامينات+ ايض المعادن	٤٧٠٨_٠٤١
	يختار الطالب مقررين	۲	-	-	۲		اختياري	الكيمياء الحيوية النباتية	٤٧٠٨_٠٤٢
		۲	1	-	۲	1	اختياري	علم الفيروسات الجزيئي	٤٧٠٨_٠٤٣
		۲	1	-	۲	-	اختياري	بيو كيمياء الشوارد الحرة	٤٧٠٨_٠٤٤
		۲	-	-	۲		اختياري	الاضطراب الايضى	٤٧٠٨_٠٤٥